

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Організація ІТ-бізнесу
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Факультет електроніки та інформаційних технологій. Кафедра інформаційних технологій
<b>Розробник(и)</b>	Ровна Анна Володимирівна, Івашова Надія Василівна
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
<b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>	16 тижнів протягом 3-го семестру
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 40 год. становить контактна робота з викладачем (16 год. лекцій, 24 год. практичних занять), 110 год. становить самостійна робота.
<b>Мова викладання</b>	Українська

## 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова навчальна дисципліна для всіх освітніх програм спеціальності 122 "Комп'ютерні науки"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Передумови для вивчення відсутні
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є досягнення студентами сучасного конструктивного, креативного, фундаментального мислення та системи спеціальних знань у галузі управлінської діяльності, прийняття рішень та аналіз заданої ситуації, теорії ризиків (загроз) та здатності їх використовувати.

## 4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Вступ до курсу «Організація ІТ-бізнесу». Ідеї ІТ-продуктів. Методи рішення. Модель Lean Canvas. SWOT-аналіз.

Цілі курсу. Основні поняття. ІТ-індустрія у світі. Ринок ІТ в Україні. Різниця продукту та аутсорсу. Динаміка росту експорту українських ІТ-продуктів. Виклики продуктової компанії. Креативне рішення. Де шукати ідеї? Підготовка та встановлення цілей. Момент прозріння. Перевірка. Методи пошуку ідей. Креативність та командна культура. Мозковий штурм для пошуку ідеї продукту. SWOT-аналіз де і коли його застосовувати? Вибір сфери діяльності (EdTECH, FinTECH, HealthTECH). Інструмент бізнес-моделювання, що допомагає розкласти ідею продукту на її ключові складові. Lean Canvas об'єднує всю інформацію. Основна ідея в економії часу, енергії та грошей для партнерів чи інвесторів.

Тема 2 Продуктова аналітика. Аналіз ринку. GTM-стратегія.

Продуктова аналітика її цілі. Метрики для вимірювання в продукті (ROI, CAC, CTR, LTV). Як і за допомогою чого можна підвищувати показники метрики? Методи аналізу ринку. Інструменти для аналізу ринку.

Тема 3 Продуктовий дизайн та розробка MVP. Поведінка споживача.

Методологія Human Centered Design. Основні інструменти дизайнерів у продуктовому ІТ. Основні методи продуктових та UX-досліджень. Prototyping. Відмінність UX-прототипу від традиційного. Minimum Viable Product - мінімально життєздатний продукт. Формула Фогга. Nudging – підштовхування користувача до певного виду поведінки. Етапи взаємодії з продуктом. Когнітивне перенавантаження. Фрагментування. Закон Хіка. Персоналізація: коли вона може зашкодити? Ефект якорування. Фреймінг. Ефект дефіциту. Ефект Ікеа.

Тема 4 ІТ-професії та створення власного CV.

Нетехнічні професії. Продуктовий маркетолог. Продуктовий дизайнер. Продуктовий аналітик. Піарники в продуктовому ІТ. Юристи та фінансисти в ІТ. Продактменеджери. Проджектменеджери. Рекрутери в продуктовому ІТ. HR-менеджери в продуктовому ІТ. Технічні професії (Front-end Developer, Back-end Developer, Full-stack Developer, QA Engineer, DevOps Engineer, Unity Developer, Game Artist, Game Designer). Професії у GameDev. Навички найбільш затребувані для роботи в продуктивній ІТ-компанії. Що таке CV? Що важливо зазначити у своєму CV?

Тема 5 Пітчдеки стартапів для залучення інвесторів.

Базові поняття. Стартап. Ринок стартапів в Україні. Хто такі інвестори? Варіанти пошуку інвестицій. Pitch Deck. Види пітчдеків. Структура презентації та пітчдеків.

## 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH1	Здатність до системного аналізу, прогнозування, проектування прийняття рішень при організації бізнес-процесів підтримки діяльності ІТ-компанії.
PH2	Валідувати свої ідеї та вирішувати задачі забезпечення та супроводу ІТ-продукту на всіх стадіях життєвого циклу продукту.
PH3	Застосовувати системний підхід до організації та підтримки діяльності ІТ-компаній з метою забезпечення їх ефективного функціонування та взаємодії.

## 6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.  
Для спеціальності 122 Комп'ютерні науки:

ПР8	Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах
ПР11	Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).
ПР15	Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктно-орієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем.

## 7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

СН1	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
СН2	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
СН3	Здатність працювати в команді.
СН4	Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування.

## 8. Види навчальних занять

<b>Тема 1. Вступ до курсу «Організація ІТ-бізнесу». Ідеї ІТ-продуктів. Методи рішення. Модель Lean Canvas. SWOT-аналіз.</b>
Лк1 "Основні поняття. Продуктова компанія і аутсорг." (денна) Динаміка росту експорту українських ІТ-продуктів. Аналіз продуктових ІТ-компаній на українському ринку. Статистика задіяних українських фахівців в сфері ІТ.
Лк2 "Ідея ІТ-продукту. Шляхи реалізації та ініціації ідеї." (денна) Криативне рішення та пошук ідеї продукту та рішення. Пошук ідеї. Основні 4 фази: підготовка, дозрівання (інкубація), осяяння (інсайт, прозріння) й перевірка.
Лк3 "Модель Lean Canvas для спільної роботи над продуктом." (денна) Сфери ІТ-продуктів і їх особливості. Основне завдання для команди буде включати роботу із концепцією і бізнес-моделлю продукту. Інструмент бізнес-моделювання.

<p>Пр1 "Критерії аналізу для проєкту" (денна)</p> <p>Value (яку цінність кінцевому споживачу несе продукт?) Цільові аудиторії. Потреби. Бізнес-модель (Завдяки чому монетизується? Як заробляє гроші?). Конкуренти. Кількість користувачів.</p>
<p>Пр2 "Як організувати роботу в команді? (2 частина)" (денна)</p> <p>Окреслити ціль команди і напрями завдань; Зрозуміти сильні сторони кожного члена команди; Окреслювати відповідальність і поставити дедлайни; Вибрати лідера і спосіб прийняття рішень. Пошук інформації. Креативна робота над ідеєю. Візуалізація матеріалу. Перевірка і аналіз. Координація роботи команди. Презентація результатів. Шаблон бізнес-моделі.</p>
<p>Пр3 "Стратегії. SWOT-аналіз." (денна)</p> <p>Визначати моливості і загрози із зовнішнього впливу. Визначати стратегій покращення та розвитку проєкту.</p>
<p>Пр3 "Як шукати ідею продукту та рішення? SWOT-аналіз." (денна)</p> <p>Правила проведення SWOT-аналізу. Описати SWOT-аналіз на власному проєкті. Визначити слабкі і сильні сторони.</p>
<p><b>Тема 2. Продуктова аналітика. Аналіз ринку. GTM-стратегія.</b></p>
<p>Лк4 "Аналітика та види метриків. Поведінковий аналіз спозивача." (денна)</p> <p>North Star метрика. Показник цінності продукту для користувачів. Використовувати моделі пріоритезації RICE та Value / Effort. Обрахунок RICE-індексу продукту. Value / Effort matrix (цінність / зусилля).</p>
<p><b>Тема 3. Продуктовий дизайн та розробка MVP. Поведінка споживача.</b></p>
<p>Лк5 "Prototype. Інструменти для дизайну." (денна)</p> <p>Напрями дизайну є в продуктовому IT. Процес дизайну в продуктових компаніях. Human centered design. Основні інструменти дизайнера в продуктовому IT.</p>
<p>Лк6 "Поведінкові патерни." (денна)</p> <p>Визначення поняттю user experience. Формула Фогга. Етапи взаємодії з продуктом. Основні правила поведінки користувачів продукту та поведінкову модель Браяна Фога. Принципи утримання користувачів продукту. Визначення поняттю «наджинг» та навести його приклади.</p>
<p>Пр4 "Продуктовий дизайн (1 частина)" (денна)</p> <p>Розглянути основні інструменти дизайнерів у продуктовому IT. Визначити навіщо потрібен MVP. Окреслити майбутній дизайн проєкту.</p>
<p>Пр4 "Розробка MVP (2 частина)" (денна)</p> <p>Розглянути складні технічні варіанти MVP.</p>

<p>Пр4 "Розробка MVP (3 частина)" (денна) Створити прототип на основі вимог проекту.</p>
<p><b>Тема 4. IT-професії та створення власного CV.</b></p>
<p>Лк7 "Curriculum vitae" (денна) Основні професії в IT-сфері. Класифікація IT-фахівців. Навички найбільш затребувані для роботи в продуктивній IT-компанії. Curriculum vitae чи резюме.</p>
<p>Пр5 "Створення власного CV" (денна) Відповідно до класифікації фахівців в IT-компаніях, оформити власну CV-форму. Дотримуватися вимог оформлення CV.</p>
<p><b>Тема 5. Пітчдеки стартапів для залучення інвесторів.</b></p>
<p>Лк8 "Як себе продати? Пітчдек як основна для залучення інвесторів." (денна) Варіанти пошуку інвестицій. Головна мета Pitch Deck. Види пітчдеків. Форми проведення пітчдеку.</p>
<p>Пр6 "Складання фінансового плану для інвестиційного проекту (3 частина)" (денна) Три ключові звіти в структурі фінансової звітності. Інвестиції. CVP-аналіз. Структура фінансової звітності з точки зору маржинальний прибуток CVP-аналізу і операційний леверидж. Структура фінансового плану.</p>
<p>Пр6 "Основні функції фінансового менеджменту (1 частина)" (денна) Вирішити задачу оптимального використання всіх ресурсів підприємства задля досягнення максимального фінансового результату.</p>
<p>Пр6 "Розрахунок інвестиційного проекту IT-продукту (2 частина)" (денна) Методи оцінки ефективності інвестиційного проекту. Аналіз та оцінка грошових потоків інвестиційного проекту.</p>
<p>Пр7 "Пітчдеки стартапів для залучення інвесторів" (денна) Види пітчдеків. Структура та зміст презентації.</p>

## 9. Стратегія викладання та навчання

### 9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Проектне навчання
МН3	Самостійне навчання

Лекції проводяться з використанням мультимедійних технологій. Практичні заняття передбачають опис власного стартапу в сфері IT. Для досягнення цілей та завдань курсу студентам потрібно вчасно та якісно виконати завдання для самостійної роботи та вчасно

пройти тестування, передбачені навчальним модулем. А також виконати практичні завдання і пройти оцінювання із викладачем дисципліни. Тестування відбувається на онлайн-платформі, де розміщено навчальні матеріали модуля. Завдання практичних занять оцінюються викладачем шляхом перевірки якості виконання завдання, захисту та презентації роботи за попередньо розробленими й наданими критеріями. Усі методи навчання спрямовані на досягнення результатів навчання РН1-РН6.

Опанування дисципліни сприяє розвитку у студентів навичок тайм-менеджменту, саморозвитку, вмінню концентруватися на вирішенні поставлених завдань, творчого мислення, формування власної думки, здатність логічно обґрунтовувати свою позицію, здатність до комплексного розв'язання проблеми, здатність оцінювати ризики та приймати рішення, управлінські якості, навички роботи в команді, креативне та дизайн-мислення, критичне мислення.

## 9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Інтерактивні лекції
НД2	Виконання практичних завдань
НД3	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами
НД4	Виконання завдань МВОК

## 10. Методи та критерії оцінювання

### 10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
Загалом правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
Виконання задовольняє мінімальним критеріям	3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$35 \leq RD < 59$
Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 34$

### 10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок

МФО1 Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами	Обговорення виконаних практичних робіт студентами, вказівки на типові помилки, надання рекомендацій щодо їх усунення.	2 тижні	Коментарі під час заняття від викладача
МФО2 Настанови викладача щодо опрацювання теоретичного матеріалу протягом занять	Обговорення та надання консультація під час опрацювання теоретичного матеріалу із студентами.	2 тижні	Коментарі під час заняття від викладача
МФО3 Обговорення та аналіз обробки інформації з предмету	Обговорення та поради під час роботи з додатковими ресурсами та матеріалами	4 тижні	Коментарі під час заняття від викладача.

### 10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Звіт за результатами виконання практичних робіт.	Виконання завдань практичної роботи та оформлення звіту.	1 тиждень	платформа онлайн-навчання
МСО2 Поточні контрольні роботи (проміжний модульний контроль)	Тестування на платформі онлайн-навчання за теоретичним матеріалом, який вивчався протягом 1 модуля.	атестаційний тиждень	платформа онлайн-навчання
МСО3 Сертифікат про проходження онлайн-курсу	Вивчення матеріалів масового онлайн-курсу та одержання сертифікату	1 тиждень	платформа онлайн-навчання

Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
<b>3 семестр</b>	<b>100 балів</b>		
МСО1. Звіт за результатами виконання практичних робіт.	<b>85</b>		
Практичні роботи 1-3 (3x10)	30	5	Ні
Практичні роботи 6,7 (2x15)	30	10	Ні
Практичні роботи 4	20	15	Ні
Практична робота 5	5	3	Ні
МСО2. Поточні контрольні роботи (проміжний модульний контроль)	<b>10</b>		
	10	5	Ні
МСО3. Сертифікат про проходження онлайн-курсу	<b>5</b>		
	5	5	Ні

Оцінювання протягом семестру проводиться у формі проходження онлайн-курсу та виконання практичних робіт. Всі роботи повинні бути виконані самостійно та здані на перевірку вчасно у встановлений викладачем термін. Практичні роботи, в яких виявлені ознаки академічного плагіату, будуть відхилені з можливістю повторного подання роботи на перевірку. При повторному оцінюванні роботи кількість балів буде знижена на 25 %. Робота, яка повторно надіслана з ознаками академічного плагіату, відхиляється без можливості наступного подання роботи на перевірку. При невчасному виконанні практичної роботи кількість балів буде знижена на 10% за кожний календарний тиждень здачі роботи. Робота, яка повторно надіслана з ознаками академічного плагіату, відхиляється без можливості наступного подання роботи на перевірку. Студенту може бути виставлений залік з дисципліни, якщо він виконав 60% практичних завдань з дисципліни, а також написав модульні контролю з дисципліни. У разі невиконання цих умов студент має право підвищити рейтинг, виконавши додаткові завдання.

## 11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 11.1 Засоби навчання

ЗН1	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН2	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН3	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН4	Прикладне програмне забезпечення (CANVAS, онлайн-ресурс для побудови бізнес-моделі)

### 11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

<b>Основна література</b>	
1	Від бізнес-ідеї – до підприємницького успіху: Метод. рекомендації. / Автори-упоряд.: Гриценок І. А., Байдулін В. Б., Савченко М. О. Житомир: «Полісся», 2021. – 116 с
2	Бланк С., Дорф Б. Священна книга стартапера. Як збудувати успішну компанію / пер. з англ. Н. Валевська. К. : Наш формат, 2019. 512 с
3	Економіка і бізнес: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника, д.е.н., проф. О. І. Карінцевої. Суми: Університетська книга, 2021. 316 с
<b>Інформаційні ресурси в Інтернеті</b>	
1	Барабаш М. Р. Як збільшити потік інвестицій у стартап? URL: <a href="http://forbes.net.ua/explain/startup_and_business">http://forbes.net.ua/explain/startup_and_business</a>
2	Цільова аудиторія. Визначення, сегментування, методи впливу. URL: <a href="http://surl.li/kzgce">http://surl.li/kzgce</a>
3	«Підприємець — мультифункціональний гравець». CEO Boosters про MVP, цінності та режим фотооб'єктива. URL: <a href="https://www.gen.tech/post/interview-z-ceo-boosters">https://www.gen.tech/post/interview-z-ceo-boosters</a>
4	How to Conduct a Market Analysis for Your Business URL: <a href="https://www.businessnewsdaily.com/15751-conduct-market-analysis.html">https://www.businessnewsdaily.com/15751-conduct-market-analysis.html</a>
5	The Ultimate Guide to Building a Go-To-Market Strategy (With Examples) URL: <a href="https://www.upwork.com/resources/what-is-go-to-market-strategy">https://www.upwork.com/resources/what-is-go-to-market-strategy</a>
6	Що таке UI/UX дизайн: як стати дизайнером та що потрібно вміти. URL: <a href="https://prjctr.com/mag/uxui-questions">https://prjctr.com/mag/uxui-questions</a>
7	Організація ІТ-бізнесу курс URL: <a href="https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:84b34f5e24bdfc5908e06fb1f258c657a485202b/latest//index.html">https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:84b34f5e24bdfc5908e06fb1f258c657a485202b/latest//index.html</a>